

①9 BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**  
⑪ **DE 30 18 213 A 1**

⑤① Int. Cl. 3:  
**B 60 J 1/00**  
B 60 R 13/04

②① Aktenzeichen:  
②② Anmeldetag:  
④④ Offenlegungstag:

Behördeneigentu  
P 30 18 213.9-21  
5. 80  
19. 11. 81

⑦① Anmelder:  
Adam Opel AG, 6090 Rüsselsheim, DE

⑦② Erfinder:  
Müller, Helmut, Ing.(grad.), 6090 Rüsselsheim, DE

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤④ **Zierleiste für Kraftfahrzeugfenster**

DE 30 18 213 A 1

DE 30 18 213 A 1

3018213



12. Mai 1980  
Bb/sch - 6193

Anmelderin: Adam Opel Aktiengesellschaft, Rüsselsheim

### Zierleiste für Kraftfahrzeugfenster

#### Ansprüche

1. Zierleiste, insbesondere für Kraftfahrzeugfenster, mit durch Kleber im Fensterrahmen befestigter Glasscheibe, wobei die Zierleiste Mittel aufweist, die einen federnden Toleranzausgleich zwischen Glasscheiben und Fensterrahmen bewirkt, dadurch gekennzeichnet, daß die Zierleiste (16) einen U-förmigen Querschnitt aufweist, wobei die beiden Schenkel (16', 16'') des Profils den Scheibenrand umgreifen und gegen den Druck der in der Basis wirkenden federnden Mittel (17, 21, 22, 23, 24) beweglich geführt sind.
2. Zierleiste nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die federnden Mittel Schraubenfedern (17) sind.

- 2 -

130047/0203  
ORIGINAL INSPECTED

3. Zierleiste nach Anspruch 1,  
dadurch gekennzeichnet, daß die federnden Mittel aus  
Bandmaterial (20) ausgestellte Nasen (21) sind.
4. Zierleiste nach den Ansprüchen 1 bis 3,  
dadurch gekennzeichnet, daß die federnden Mittel  
Plastikstrukturen sind.
5. Zierleiste nach Anspruch 1,  
dadurch gekennzeichnet, daß das federnde Mittel Schaum-  
stoff (22) ist.
6. Zierleiste nach den Ansprüchen 1 bis 5,  
dadurch gekennzeichnet, daß die Federkraft der federnden  
Mittel im unteren Bereich der Glasscheibe stärker ist  
als auf dem übrigen Umfang.
7. Zierleiste nach Anspruch 1,  
dadurch gekennzeichnet, daß es sich bei den federnden  
Mittel um einen aufblasbaren Schlauch (23) handelt.
8. Zierleiste nach Anspruch 1,  
dadurch gekennzeichnet, daß der aufblasbare Schlauch mit  
der Zierleiste einstückig verbunden ist.

Die Erfindung bezieht sich auf eine Zierleiste, insbesondere für Kraftfahrzeugfenster, gemäß dem Oberbegriff.

Bekanntgeworden ist eine derartige Zierleiste aus der DE-PS 15 30 748. Bei dieser Zierleiste jedoch übernimmt der genannte Querschnitt gegenüber der Glasscheibe tragende und/oder federnde Funktionen. Eine solche Konstruktion jedoch erfordert ausgeprägte Radien, so daß an der Kraftfahrzeugaußenfläche Luftwirbel bildende Vorsprünge entstehen.

Aus der DE-PS 1 801 175 ist eine Abstützung der Scheiben zu entnehmen, bei der Clipse auf den Scheibenrand aufgesteckt sind und ausgestellte federnde Zungen den Toleranzausgleich übernehmen.

Nachteilig ist hierbei, daß zur Spaltabdeckung zwischen Karosserieaußenhaut und Glasscheibe eine zusätzliche Zierleiste erforderlich wird, was sich ungünstig auf die Kosten für diese Konstruktion auswirkt.

Aufgabe der Erfindung ist es nun eine Zierleistenbefestigung zu schaffen, die die Glasscheibe während der Aushärtphase des Klebstoffes sicher abstützt, bei der Montage mit wenigen Arbeitsgängen auskommt und im eingebauten Zustand eine saubere und glatte Außenfläche ergibt.

Gemäß der Erfindung wird die Aufgabe dadurch gelöst, daß die

130047/0203

Zierleiste einen U-förmigen Querschnitt aufweist, wobei die beiden Schenkel des Profiles den Scheibenrand umgreifen und gegen den Druck der an der Basis der Glasscheibe wirkenden federnden Mittel beweglich geführt sind.

Als federnde Mittel können dabei eine Vielzahl an sich bekannter Elemente dienen, wie z.B. Schraubenfedern, Bandmaterial mit ausgestellten Nasen auch Schaumstoff oder aufblasbare Luftschläuche. Bei letzterer ist es auch möglich, diese einstückig mit der Zierleiste zu verbinden.

Welche der genannten federnden Mittel im einzelnen gewählt werden, ist u.a. von den spezifischen Gegebenheiten abhängig. So wird man bei runden Scheibenecken eines der genannten Schlauchprofile wählen können, während sich für scharfkantige Glasscheibenecken eher die anderen federnden Mittel empfehlen.

In einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung wird vorgeschlagen, die Federkraft der federnden Mittel im unteren Bereich der Glasscheibe zum besseren Abfangen des hohen Glasscheibengewichtes gegenüber der Federkraft der übrigen federnden Mittel höher auszubilden. Diese Maßnahme kann als Alternative zu den an sich bekannten Abstützböckchen, wie sie beispielsweise in der DE-PS 1 530 748, Fig. 2, gezeigt sind, dienen.

Die Montage einer Glasscheibe erfolgt nun in der Weise, daß die Glasscheibe in eine Vorrichtung eingelegt wird. Hier wird die Kleberaupe aufgebracht und die Zierleiste automatisch

aufgerollt. Auf der Vorrichtung rundum angebrachte Spannpratzen bringen die Zierleiste in Ausgangsposition (eingefederte federnde Mittel). Nach dem Einsetzen der Glasscheibe in die Fensteröffnung werden die Spannpratzen entlastet - die Zierleiste bewegt sich gegen den Druck der federnden Mittel nach außen und die Scheibe ist fixiert bis der Kleber ausgehärtet ist. Für den Bereich des Kundendienstes kann auf die Vorrichtung verzichtet werden. Hier wird die Zierleiste Stück für Stück aufgezogen.

Ist das federnde Mittel ein aufblasbarer Schlauch, so entfällt das Rückführen der Zierleiste mittels Spannpratzen in eine Ausgangsposition. Die Scheibe wird in die Fensteröffnung eingesetzt, der Schlauch an Preßluft angeschlossen, aufgeblasen und anschließend verschweißt oder anderweitig verschlossen. Der Kleber kann aushärten.

Die Erfindung wird anhand von Ausführungsbeispielen in den Figuren 1 bis 5 der Zeichnung näher erläutert.

Es zeigen:

Fig. 1 eine Zierleiste mit Schraubenfedern als federnde Mittel im eingebauten Zustand mit angrenzenden Bereichen der Karosserie sowie strichpunktiert, in eingefederter Stellung,

- Fig. 2 eine Zierleiste mit federnden Mittel aus Bandmaterial mit ausgestellten Nasen,
- Fig. 3 eine Zierleiste, bei der das federnde Mitt l aus Schaumstoff besteht,
- Fig. 4 eine Zierleiste mit eingelegtem aufblasbarem Schlauch und
- Fig. 5 eine Zierleiste bei der der aufblasbare Schlauch mit der Zierleiste einstückig verbunden ist.

Mit 10 ist die Karosserieaußenhaut, mit 11 das Innenprofil bezeichnet. Beide Teile sind an dem Flansch 12 durch Punktschweißen verbunden. In den Absatz 13, der den Fensterausschnitt bildet, ist die Glasscheibe 14 eingesetzt, die mit Kleber 15 gehalten wird. Die U-förmige Zierleiste 16 umgreift mit ihren beiden Schenkeln 16' und 16" den Scheibenrand, während die federnden Mittel, in Fig. 1 Schraubenfedern 17, den Toleranzausgleich zwischen Fensterausschnitt und Glasscheibe bewirken. Gut zu erkennen ist dieser Toleranzausgleich an der strichpunktierten Ausführung, die eine Situation mit einem, im Rahmen der Toleranz, kleineren Fensterausschnitt darstellt. Der Toleranzausgleich, der innerhalb der Zierleiste stattfindet, ist von außen nicht erkennbar. Der Betrachter hat den Eindruck einwandfreier Paßverhältnisse.

Zum sauberen Übergang zwischen Glasscheibe und Fahrzeughimmel ist eine Dichtleiste 18 über den Flansch 12 gesteckt, die gleichzeitig die Bespannung 19 des Dachhimmels hält.

Fig. 2 zeigt ein Bandmaterial 20 mit ausgestellten Nasen 21, die je nach auszugleichendem Spiel einfedern. Die federnden Mittel nach Fig. 1 und 2 können selbstverständlich Metallelemente oder auch Kunststoffteile sein.

Das federnde Mittel nach Fig. 3 ist Schaumstoff 22, während der aufblasbare Luftschlauch 23 nach Fig. 4 eingelegt ist, bildet er nach Fig. 5 eine einstückige Verbindung 24 mit dem Profil 16'''.



8.  
Leerseite

Nummer: 30 18 213  
 Int. Cl.<sup>3</sup>: B 60 J 1/00  
 Anmeldetag: 13. Mai 1980  
 Offenlegungstag: 19. November 1981

- 9 -

30 18 213

Fig. 1

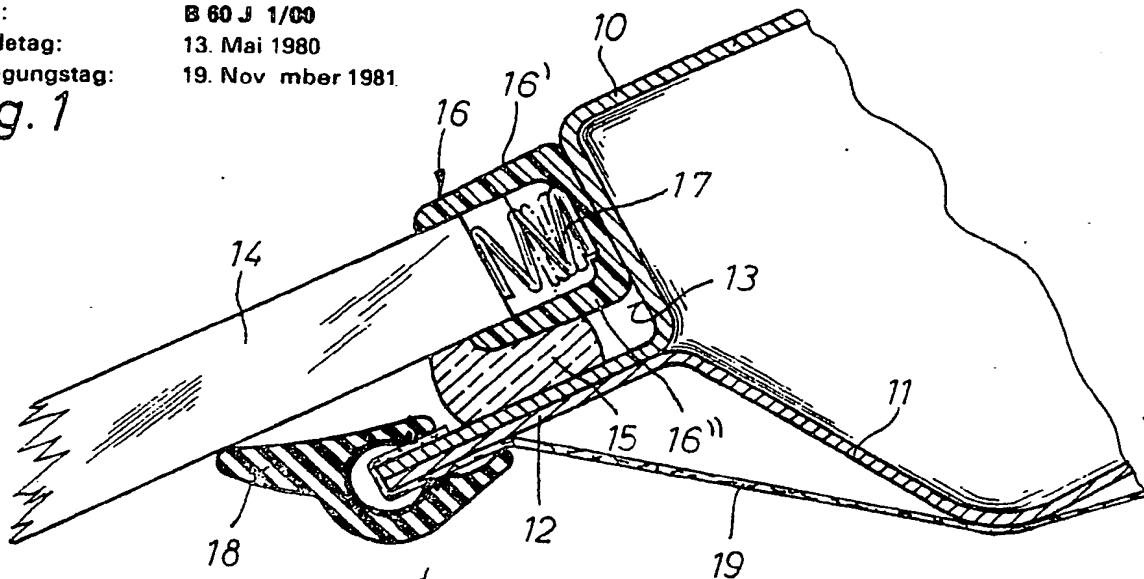


Fig. 2

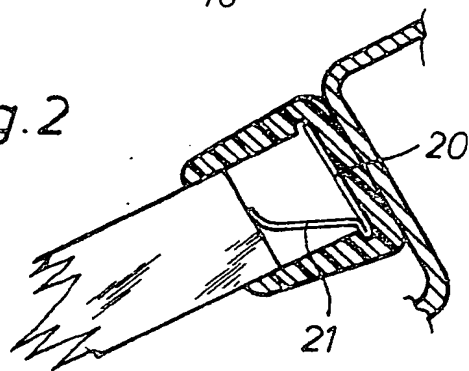


Fig. 3

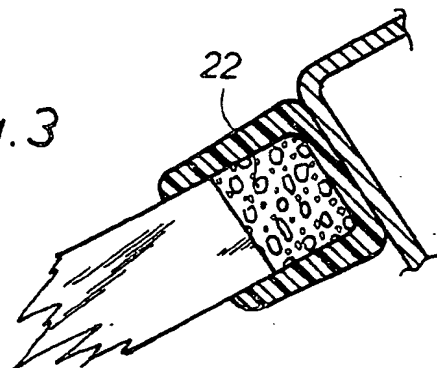


Fig. 4

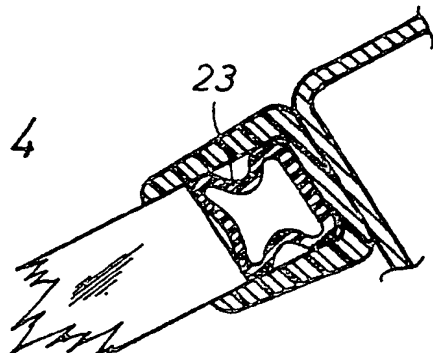
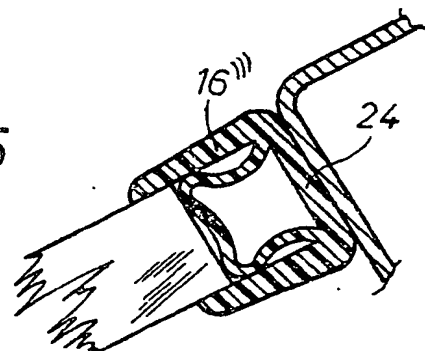


Fig. 5



130047/0203

Nummer:  
Int. Cl.<sup>3</sup>:  
Anmeldetag:  
Offenlegungstag:

30 18 213  
B 60 J 1/00  
13. Mai 1980  
19. November 1981

- 9 -

30 18 213

Fig. 1

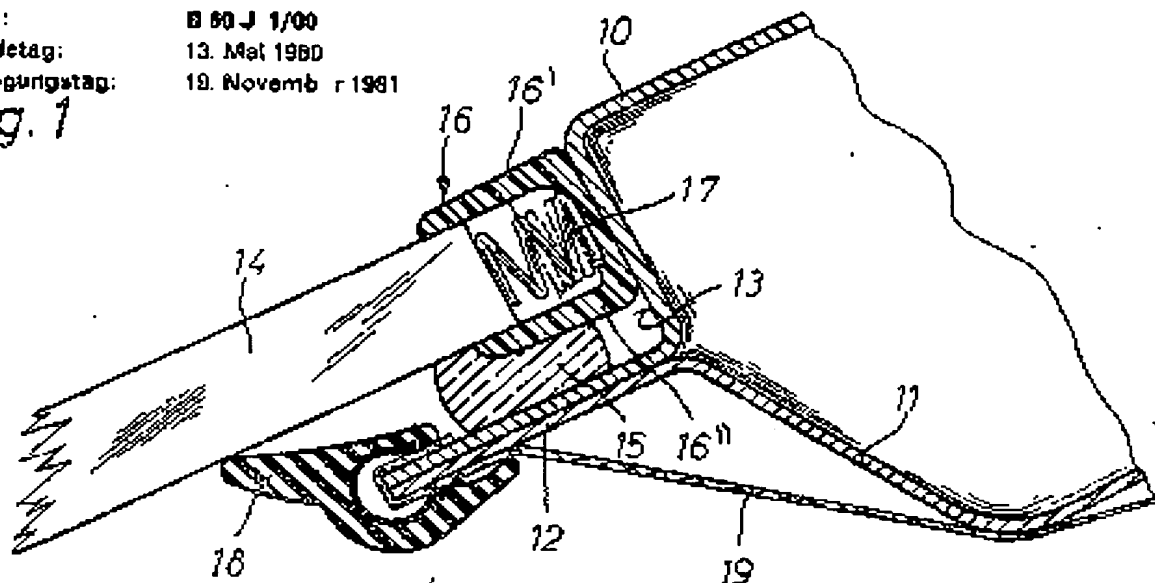


Fig. 2

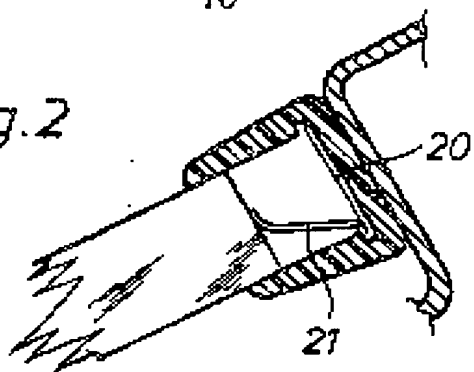


Fig. 3

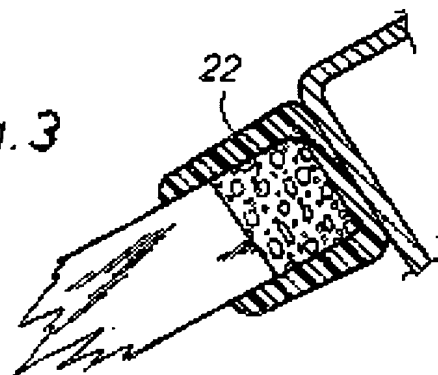


Fig. 4

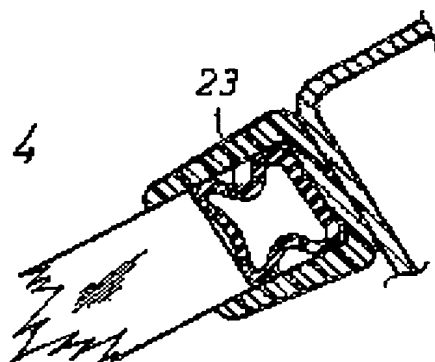
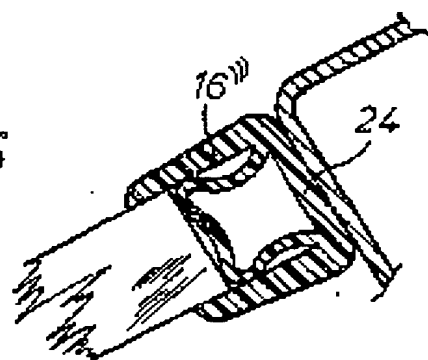


Fig. 5



130047/0203

THIS PAGE BLANK (00715)